

Flutkatastrophe: Totalversagen der Klimawandel-Propheten

Gepostet von Chris Frey | Aug 07, 2021

Fred F. Mueller

Die Flutkatastrophen infolge des Tiefs Bernd haben nicht nur in Deutschland, sondern auch in Nachbarländern ungeheure Schäden hinterlassen, zahlreiche Menschenleben gefordert und viele Existenzen vernichtet. Jetzt behaupten landauf, landab Fernsehen, Zeitungen und Politiker lautstark, diese Katastrophe sei eine Folge des „menschengemachten Klimawandels durch CO_2“. Deshalb solle Deutschland künftig mehr in „Klimaschutz“ investieren. Dabei haben gerade diese Verfechter eines drohenden Weltuntergangs mit dazu beigetragen, dass die Bevölkerung nicht rechtzeitig gewarnt wurde. Angesichts von vermutlich mehr als 200 Toten und tausender vernichteter Existenzen ist jetzt nicht der Moment für freundliche Worte. Jetzt muss Tacheles geredet werden, müssen Verantwortliche bis in höchste Ebenen genannt werden. Dieser Fisch stinkt vom Kopf her, und davon sollte man sich nicht durch Bauernopfer bei Landräten ablenken lassen

Wichtigste Informationsquelle der Bevölkerung sind die Nachrichten im Fernsehen. Welche Wetterwarnungen brachte beispielsweise die „Tagesschau“ in den Tagen vor der Katastrophe?

10.7. 20:00: …Mittwoch unbeständig, im Norden und Osten lokale Unwetter…

11.7. 20:00: …Am Dienstag nach Nordosten hin sonnig, sonst zum Teil kräftige und anhaltende Regenfälle und Gewitter. Die gibt es am Mittwoch in weiten Landesteilen und auch am Donnerstag weiter unbeständiges Wetter…

12.7. 20:00: …Am Mittwoch ist es ganz im Norden und später auch im Südosten meist trocken, sonst teilweise heftige, unwetterartige Regengüsse…

13.7. 20:00: …Sintflutartige Regenfälle im Westen, weiter östlich heftige Gewitter. Es bestehen entsprechende Unwetterwarnungen des deutschen Wetterdienstes…[im Norden sowie im Osten] scheint morgen zeitweise die Sonne, aber es entwickeln sich stellenweise auch unwetterartige Gewitter. Im Westen und Südwesten weiterhin ergiebiger Regen, im Süden zeigt sich zwischen einzelnen Schauern und Gewittern später auch die Sonne…

14.7. 29:00: Das Tief verlagert sich langsam vom Westen in den Süden und sorgt in der kommenden Nacht im Westen und Süden gebietsweise für weitere ergiebige Regenfälle. Es gelten Unwetterwarnungen. Am Tag [gemeint ist der 15.7.] im äußersten Westen und vor allem im Süden gebietsweise ergiebiger Dauerregen, zum Teil unwetterartig…

Das war’s. Von Sturzfluten, die innerhalb kürzester Zeit etliche Meter hoch anschwellen und in den engen Tälern der westdeutschen Mittelgebirge Tod und Verwüstung hinterlassen würden, war in keiner dieser Vorhersagen die Rede. Die lokalen Behörden waren kaum vorbereitet und verfügten über zuwenig Infrastruktur wie beispielsweise funktionsfähige Sirenen. Auch moderne Verfahren wie Handynachrichten funktionierten nicht zufriedenstellend. Die für eine rechtzeitige Warnung zuständige Bundesoberbehörde Deutscher Wetterdienst (DWD) muss

VISIT…

LANZAROTE

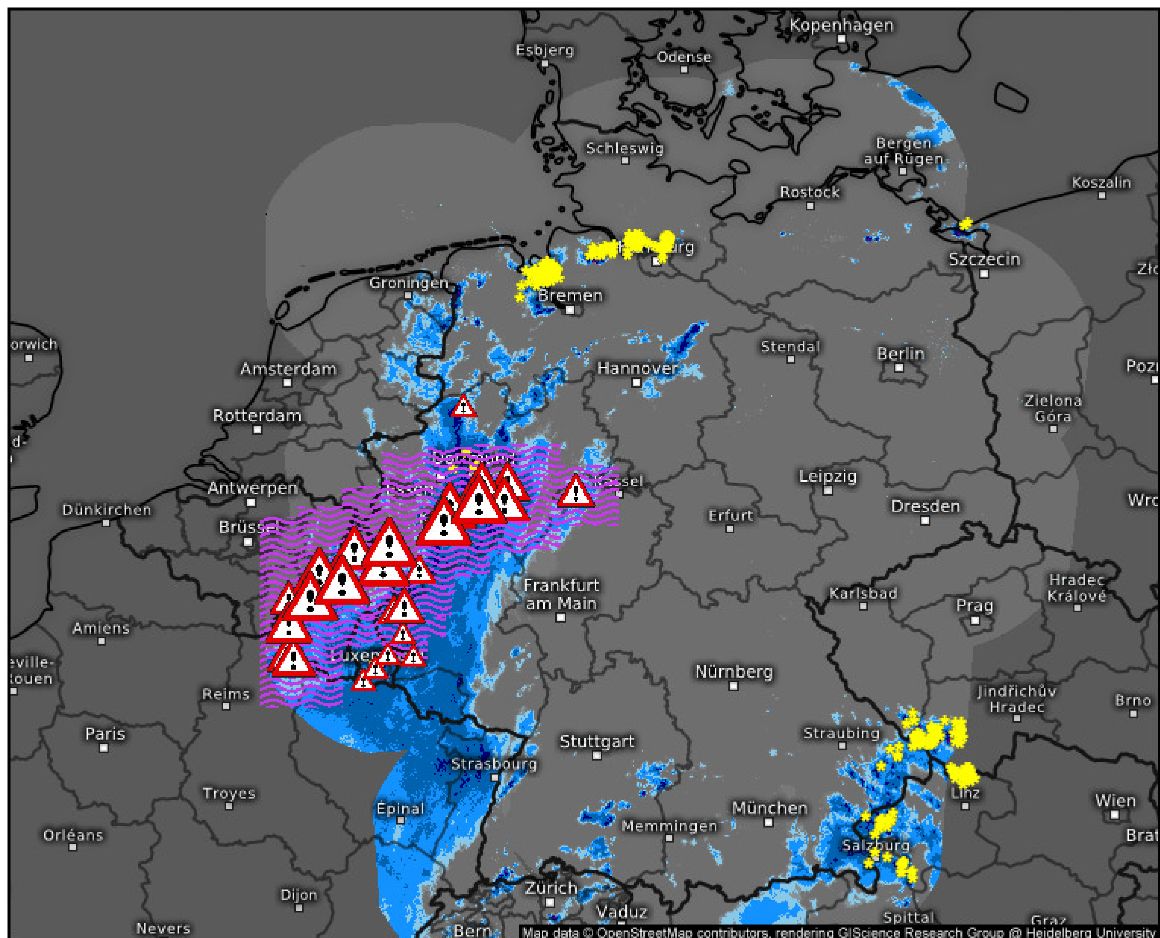
Caliente.COM

sich vorwerfen lassen, weitgehend versagt zu haben. Von Amts wegen wären frühzeitige und gründliche Informationen und Warnungen erforderlich gewesen, und zwar als Bringschuld gegenüber der Öffentlichkeit, nicht als Holschuld. Das gilt gleichermaßen für die mit Bürgergeld (GEZ) gepäppelten öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten.

Rechtzeitige Warnungen wurden anscheinend nicht ernst genommen

Das Versagen hat einen Hintergrund. Der DWD steckt einen erheblichen Teil seiner Ressourcen an Mitteln und Personal in „Klimaforschung". Möglicherweise deshalb scheint man sich dort nicht ausreichend mit ebenso handfesten wie zeitnahen Problemen wie unmittelbar bevorstehenden Sturzfluten beschäftigt zu haben. Auch wurden Warnungen seitens anderer Institutionen augenscheinlich nicht ernst genug genommen. Schon vier Tage vor den Ereignissen kamen Hinweise vom European Flood Awareness System (EFAS). Diese Institution war nach den verheerenden Fluten an Elbe und Oder im Jahre 2002 auf Initiative der EU-Kommission ins Leben gerufen worden, um für künftige Katastrophen besser gewappnet zu sein. Die mit der Entwicklung von EFAS beauftragte Professorin Hannah Cloke von der Universität Reading (Großbritannien) schickte den zuständigen Regierungen bereits ab dem 10. Juli Gefahrenhinweise und sehr detaillierte Voraussagen. Zu ihrer großen Enttäuschung geschah fast nichts, um die Bevölkerung zu warnen. Im Gespräch mit der Zeitschrift „Politico beklagte sie ein monumentales Versagen des Systems.

Warnungen kamen jedoch nicht nur von EFAS. Auch der privat betriebene Wetterdienst des Meteorologen Jörg Kachelmann schlug bereits ab dem 11. Juli Alarm. Im Laufe der nächsten Tage wurde dort die Vorhersage und damit die Genauigkeit der örtlichen Flutwarnungen immer weiter verfeinert. Spätestens am Nachmittag des 14. Juli um 17:00 Uhr lag im sogenannten „nowcasting“ eine präzise Karte mit Hinweisen auf extreme Überflutungsgefahren vor, **Bild 2**.



Sturzflut / Flash Flood Mi. 14.07.2021, 17:00 Uhr MESZ

 In diesem Gebiet besteht **mäßige Überflutungsgefahr**

 In diesem Gebiet besteht **große Überflutungsgefahr**

 In diesem Gebiet besteht **extreme Überflutungsgefahr**

Deutschland



Bild 2. Am 14.7. um 17.00 Uhr herausgegebene Karte mit Warnungen vor extremer Überflutungsgefahr (Grafik: Kachelmannwetter.com

In der Tagesschau am Abend des 14.7. kein Wort von extremer Flutgefahr

Diese Ausarbeitungen von Kachelmann-Wetter beruhten auf der Auswertung konventioneller meteorologischer Quellen, wie sie auch dem DWD zur Verfügung standen. Warum passierte dann nichts? In der Tageschau kamen nur ein paar läppische Worte. Wieviele Leben hätten gerettet werden können, wenn im Fernsehen wenigstens am Abend des 14.7. mit entsprechender Dringlichkeit gewarnt worden wäre? Hier ging es doch um weit mehr als um einen einsamen Falschfahrer.

Ein Warnsystem wie in einem Drittweltland

Bei dieser Flutkatastrophe haben deutsche Amtsstellen vom Wetterdienst über Bundesministerien und die Radio- und Fernsehsender bis zu regionalen Behörden auf ganzer Linie versagt. Nicht nur Prof. Cloke von EFAS, auch der Schweizer Meteorologe Jörg Kachelmann, fand in einem Interview mit dem österreichischen „Standard“ deutliche Worte: Deutschland sei schon lange ein „Failed State“, was den Schutz von Menschen bei Naturkatastrophen angehe. Er empfehle einen Blick in die USA. In Ländern mit einem Hauch von gelebter politischer Verantwortung wären die Ministerpräsidenten und

Ministerpräsidentinnen von Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen nicht mehr im Amt sowie die Chefs der jeweiligen Regionalsender der ARD zurückgetreten.

Klimawarner auf höchster Drehzahl

Kaum dass die Fluten ihren Höchststand überschritten hatten, begannen diejenigen, die uns den „Kampf gegen den Klimawandel“ als quasi-Allheilmittel für alle Widrigkeiten des Lebens schmackhaft machen wollen, mit einer massiven Medienkampagne. Diese Fluten seien schlimmer als alles, was bisher gewesen sei, und ein Vorgeschmack auf noch Schlimmeres, das uns bevorstehe, wenn wir den Klimawandel nicht aufhalten würden, warnte beispielsweise der Fernsehliebling Prof. Mojib Latif in einemIntervie w mit der FAZ. Zahllose Klimaprominente wie Luisa Neubauer von Fridays for Future – eine höhere Tochter aus dem Hamburger Geldadel – kamen zu bester Sendezeit im Fernsehen als Ehrengäste zu Wort und durften der Politik Versagen vorwerfen. Auch die eigentlich verantwortlichen Politiker von „Klimakanzlerin“ Merkel über Laschet und Dreyer bis Baerbock, Scholz und Schulze stimmten auf allen Kanälen in diesen Chor mit ein. Das beste Mittel gegen solche Fluten sei, den Großteil unseres Volksvermögens in Windmühlen, Solaranlagen und Elektroautos zu stecken. Wir sollten auf „die Wissenschaft hören“. Also genau auf die Leute, die eindeutig bewiesen haben, dass sie das Wetter nicht einmal für mehr als ein paar Tage korrekt vorhersagen können. Und dass sie auch die rein praktischen Aufgaben eines effektiven Katastrophenschutzes der Bevölkerung nicht beherrschen. Doch die Massivität dieser Propaganda wirkt: Laut einer Allensbach-Umfragesahen nach den 2002 aufgetretenen Fluten 52 Prozent der Bevölkerung einen unmittelbaren Zusammenhang mit dem „Klimawandel“ und diesmal sogar 62 Prozent. Gegenargumente haben angesichts dieses medialen Trommelfeuers der Klimawarner keine Chance, bis zur Mehrheit der Bürger durchzudringen.

Die direkte Verantwortung der Klimapropheten

Vergleichsweise wenig Beachtung fand in der Öffentlichkeit deshalb auch, dass es in der jetzigen Katastrophe gerade die Klimawarner waren, die ein wichtiges Glied in der Katastrophenvorsorge – die Wasserregulierung durch Staudämme – durch ihr jahrelanges Gerede vor drohenden Dürren wirkungslos gemacht haben. Denn entgegen ihrer Behauptungen steigt die Niederschlagsmenge in Deutschland seit 140 Jahren ständig an, **Bild 3**.

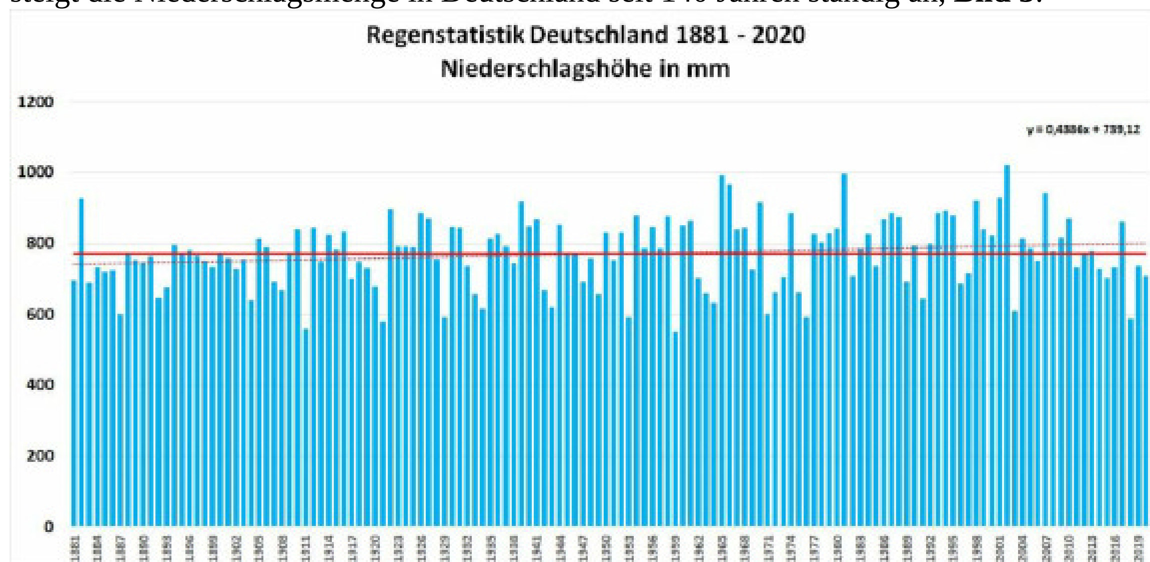


Bild 3. Die durchschnittliche Regenmenge in Deutschland hat seit Beginn der systematischen Erfassung um rund 8 % zugenommen. Mittelwert: Rot, Trend: gepunktet (Daten: UBA, Grafik: Autor)

Unbestritten ist, dass es zuletzt eine Folge von drei Jahren (2018-2020) mit unterdurchschnittlichen Niederschlagsmengen gegeben hat. Doch obwohl der Blick auf die Grafik zeigt, dass dies durchaus nicht ungewöhnlich ist, haben sich zahlreiche Klimapropheten – darunter der DWD und das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung mit seinen bunten Dürremonitor-Bildern (**Bild 4**) – darauf versteift, dass Deutschland wegen des Klimawandels künftig verstärkt mit Dürren zu rechnen habe.

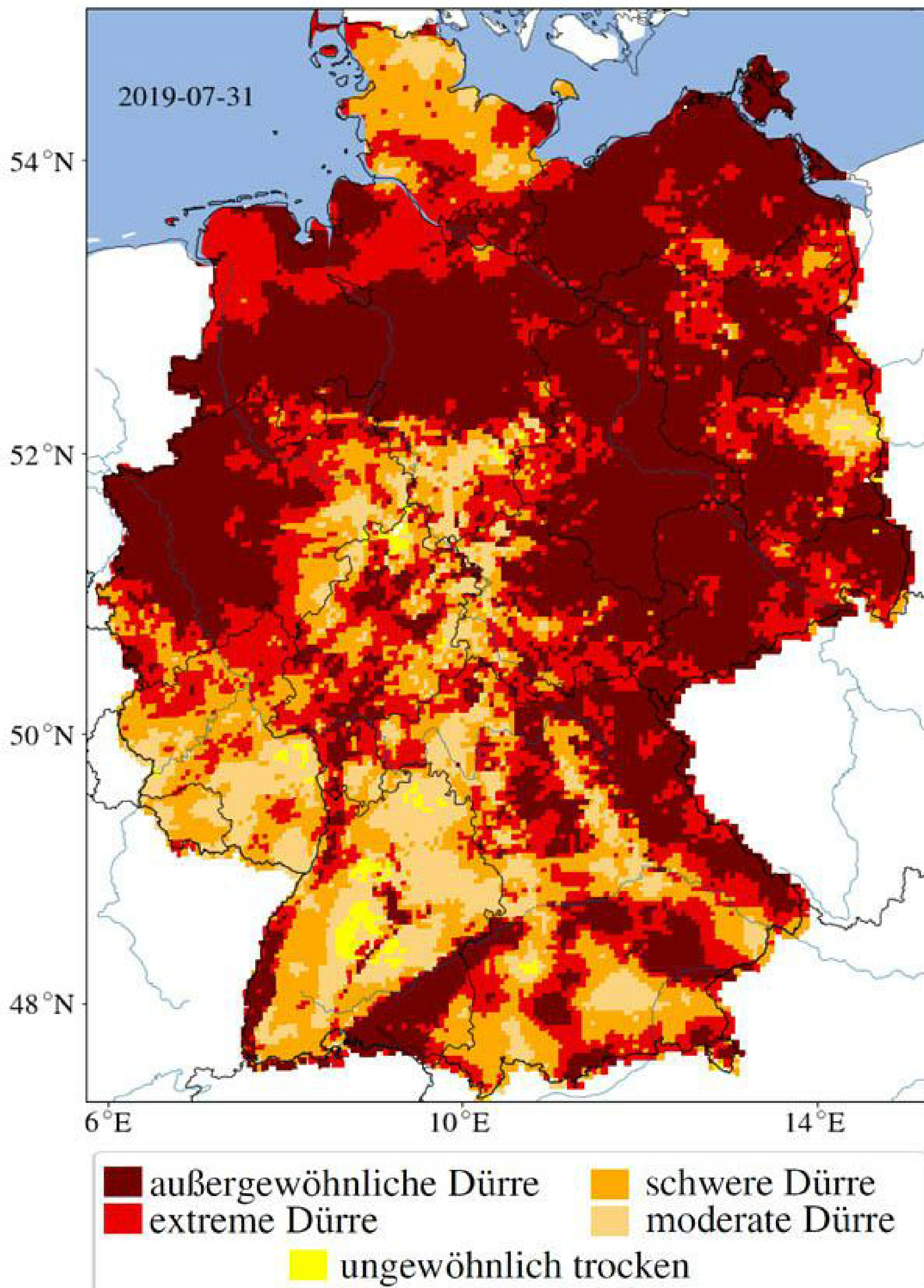


Bild 4. In Fernsehnachrichten wurden Ende Juli 2019 Bilder wie dieses gezeigt, welche die schlimme Trockenheit unserer Böden selbst noch in einer Tiefe von 1,8 m belegen sollen (Bild: UFZ)

Aus der Regengrafik ist das keinesfalls abzulesen, und bekanntlich kann wärmere Luft („Klimaerwärmung") mehr Wasser aufnehmen. Das wiederum bedeutet unweigerlich auch mehr Regen. Die Logik dieser „Scientists", denen wir laut Greta und Luisa folgen sollen, scheint irgendwo nicht wasserdicht zu sein.

Nichtsdestotrotz sprangen immer mehr hauptberufliche Unglücksvorhersager auf diesen Zug auf. Selbst auf die Gefahr hin, sich lächerlich zu machen wie der DWD am 23. April 2019, als er mit der Meldung hausieren ging: „Hält die Trockenheit an, droht der nächste Dürresommer in Deutschland". Die Situation erwies sich in der Realität als weit weniger dramatisch: Trotz aller Kassandrarufe hat die deutsche Landwirtschaft 2019 eine nur um 2% unter dem Durchschnitt liegende Ernteeingefahren. Dennoch wurden diese und ähnliche Meldungen von zahlreichen Zeitschriften aufgegriffen und in eigenen Meldungen über Dürren, Waldsterben usw. verwendet. Dies setzte sich auch im Jahr 2021 fort, als wir schon zeitig im Frühjahr mit Vorhersagen über ein weiteres Dürrejahr bombardiert wurden. Selbst noch zum Mai und später zum Juli wurde vor Hitze und Dürre gewarnt, **Bild 5**.



Bild 5. Ausgewählte Beispiele für Dürre-Panikmeldungen in den Medien während des ersten Halbjahrs 2021 und bis in den Juli (Grafik: Autor)

Aktuell erreicht die Niederschlagsmenge in Deutschland einschließlich Juli 500 l/m^2. Das liegt rund 9 % über dem langjährigen Mittelwert. Von Dürre kann 2021 schon keine Rede mehr sein. Mutter Natur selbst hat diese selbstherrlichen Wissenschaftler mit ihren tollen Computermodellen bloßgestellt.

Wie die Talsperren auf Linie gebracht wurden

Zu den üblen Folgen dieser falschen Prognosen gehört, dass deshalb eines der effizientesten Mittel zur Minderung von Flutrisiken falsch eingesetzt wurde: Unsere Talsperren. Diese sorgen nicht nur für die Vorratshaltung von Wasser für niederschlagsarme Zeiträume, sie können andererseits bei Unwettern auch große Regenmengen speichern und so die Flutgefahr mindern – wenn sie denn richtig gemanagt werden, **Bild 6**.



Bild 6. Noch im Jahr 2020 konnte die Edertalsperre ihren Pegelstand (blau) im Bereich des wegen des Hochwasserschutzes vorgegebenen maximalen Grenzwerts (gepunktete Linie) halten. Mitte Juli war wieder eine ausreichende Reserve-Speicherkapazität für Starkregen vorhanden (Grafik: Edertalsperre)

Doch schon 2018 hatte Bundesumweltministerin Svenja Schulze beschlossen, das Talsperrenmanagement deutschlandweit „klimagerecht" zu transformieren, und dazu gemeinsam mit dem Umweltbundesamt (BMU) den Nationalen Wasserdialogdurchgeführt. Dazu erarbeiteten „Fachleute aus Wissenschaft, Wirtschaft, Praxis und Verwaltung" Leitlinien, **wie das Land künftig besser mit der klimabedingten Wasserknappheit (!) umgehen könne.** Mit an Bord waren natürlich Klimawandel-NGO‘s wie der BUND. Als demokratisches Mäntelchen wurde abschließend noch die Meinung eines Bürgerforums aus zufällig ausgesuchten Laien eingeholt. Diese Leitlinien wurden 2021 im deutschen Talsperrenmanagement konsequent umgesetzt. Bei der Edertalsperre war die Folge, dass der Pegel auch beim Eintreffen der Regenfluten Mitte Juli 2021 noch fast auf Maximalstand lag, **Bild 7.**



Bild 7. Vergleich der Pegelstände der Edertalsperre für die Jahre 2020 und 2021. Mitte Juli 2021 war die Talsperre bis oben voll und konnte keine zusätzlichen Regenfälle mehr abpuffern (Grafik: Edertalsperre + Modifikationen durch den Autor)

Ähnliches galt auch für etliche andere Talsperren in den späteren Überflutungsregionen: „Nie zuvor waren die Talsperren des Ruhrverbands an einem 9. Juli so voll wie an diesem Freitag" lautete beispielsweise eine Meldung in der Borkenerzeitung. Der Füllstand der acht Talsperren lag bei 113 Prozent vom langjährigen Mittel. Im Schnitt waren die Talsperren zu knapp 96 Prozent gefüllt.

Als logische Folge dieser von unseren klimaschutzversessenen Politikern oktroyierten Fahrweise waren viele Talsperren dann beim Eintreffen der Regenfälle außerstande, ihre Schutzfunktion wahrzunehmen. Sie mussten die heran schießenden Wassermassen nahezu ungebremst in bewohnte Gebiete weiterleiten. Und es kam in zumindest einem Fall sogar noch schlimmer, wie WDR-Berichte von der Wupper belegen: In der übervollen Wuppertalsperre war der Druck auf die Talsperrenmauer so enorm, dass der Wupperverband schließlich entschied, schrittweise das Wasser aus dem Stausee abzulassen. Im Unterlauf der Wupper strömte dadurch noch mehr Wasser durch die Orte. Auch der See im Stadtteil Beyenburg schwoll an und überflutete den historischen Ortskern. Hier gab es massive Schäden und vernichtete Existenzen. Wenn in Deutschland alles mit rechten Dingen zuginge, müsste dieses eklatante Staatsversagen breit aufgearbeitet werden. Doch stattdessen werden wir mit aggressiver Propaganda über die Notwendigkeit eines verschärften „Klimaschutzes" traktiert und zugleich Sündenböcke unter den örtlichen Beamten gesucht. Und dank der Klimapanikmache dürfte die nächste Bundesregierung weiter dafür sorgen, dass wir für die nächsten Jahre weiter diesen Pfad des Unheils nicht verlassen.

Aufruf: Aufbau eines zentralen Archivs historischer Meldungen über Extremwetterlagen

Trotz ihres selbstherrlichen Auftretens ist zu erkennen, dass die professionellen Klimawandelpropheten durch ihr Totalversagen angesichts der jetzt eingetretenen Flutkatastrophen in eine ungünstige Lage geraten sind. Sie haben nachweislich nicht nur bei der Vorhersage grandios gepatzt und sich damit – auch für Laien klar erkennbar – als Scharlatane entlarvt.

Jetzt gehen sie erst recht auf's Ganze, denn es geht um ihre Macht. Kurz vor der Wahl verdoppeln und verdreifachen sie ihre Anstrengungen. Die Sender bringen eine Klimatalkrunde nach der anderen und machen aus jedem Naturfilm einen Klimawandel-Schulungsfilm. Die Verantwortlichen wollen sich nicht nur reinwaschen, sondern bei der Bundestagswahl einen weiteren massiven Schub für ihre menschenfeindliche Politik erreichen. Wie stark ihre Propaganda derzeit verfängt, ist an den aktuellen Umfragewerten erkennbar. Den als „Klimaleugner" verhöhnten Gegnern fehlen dagegen die medialen Möglichkeiten und oft auch das argumentative Geschick, um das hochtrabende Geschwafel dieser „Wissenschaftler" zu entlarven. Zu komplizierte Antworten gehen an der Masse der Bevölkerung vorbei. Was uns für Diskussionen mit „Otto Normalverbraucher" besonders fehlt, sind schlichte, einfache, harte Fakten, die auch jemand mit Volksschulabschluss sofort versteht. Besonders wichtig ist dabei, die beliebtesten Lügenworte der Weltuntergangspropheten zu entlarven. Dazu gehört das Wort „Nie" in zahllosen Varianten: „Noch nie", „bisher nie", „erstmalig", „noch nie so schnell", „noch nie so hoch", „noch nie so trocken" usw. pp. Oft spürt oder weiß man, dass es dazu Gegenbeispiele gibt. Nur dauert es meistens zu lange, um zu solchen Behauptungen die einfach verständlichen Gegenbeispiele zu finden.

Dabei hat es in Deutschland in früherer Zeit mit Sicherheit Unwetter und Katastrophen gegeben, die weit schlimmer waren als das, was uns jetzt als „nie dagewesenes Extremwetter aufgrund des Klimawandels" vorgespiegelt wird. In den letzten mehr als 1000 Jahren hat es viel schlimmere Ereignisse gegeben. Sie wurden auch ohne wissenschaftlich fundierte Messtechnik aufgezeichnet. Beispielsweise gibt es an so gut wie jedem Fluss in Deutschland Hochwassermarken mit Jahresangaben. Nur die wenigsten davon dürften in den vergangenen 100 Jahren überschritten worden sein. Ähnliches gilt auch für Niedrigwasserstände: So kamen bei den letzten „Jahrhundert-Niedrigwasserständen" Steine zum Vorschein, in die schon vor langer Zeit Markierungen eingemeißelt wurden. Und manche davon setzen sich auch noch bis unter den damals fotografierten Wasserspiegel hinaus in die Tiefe fort.

Ähnliches gilt auch für extreme Kälte- und Wärmeereignisse, für Sommer ohne Sonne ebenso wie für Winter ohne Schnee und Eis, für Maibowle im März oder für das Durchqueren des Rheins zu Fuß. Solche Angaben gibt es vieltausendfach in Stadtarchiven, Jahrbüchern, Museen, Heimatbüchern oder auch in Form von Gedenktafeln und Inschriften.

Es wäre wichtig, solche Informationen systematisch zu sammeln und der Öffentlichkeit nach Stichworten geordnet zugänglich zu machen. So als eine Art Klimarealisten-Wikipedia von unten. Spenden von Bezos oder Bill Gates sind allerdings nicht zu erwarten. Wie wäre es, EIKE?

Kleiner Beitrag zur Faktensammlung:

Zu Hochwasserereignissen gibt es eine sehr detaillierte Dokumentation in der Informationsplattform Undine. Noch umfassender ist die Plattform Tambora https://www.tambora.org/

Nachfolgend außerdem einige historische Extremwetterereignisse in Deutschland/ Europa (in der angeführten Quelle gibt es noch zahlreiche weitere Ereignisse)

Sommer 1540 Trockenheit/ Dürre

Ein Jahrtausend-Sommer ließ in Europa sämtliche Flüsse austrocknen, es gab zudem viele Waldbrände. Dazu herrschte enorme Hitze und es gab über viele Monate keinen Regen. Erst im Dezember 1540 soll es wieder Regen gegeben haben.

Winter 1565/66 Schneefall

Wahrscheinlich der schneereichste Winter in den Alpen überhaupt. Selbst in den Mittelgebirgen werden 3 m Schnee gemessen.

1693 Hagel

In der Umgebung von Köln gab es ein beispielloses Unwetter mit **Hagel-Brocken von bis zu 4 Kilogramm**. Blitz und Donner ließen zudem den Erdboden erzittern. Es wurde jedes zweite Haus durch das Unwetter zerstört.

Dezember 1703 Sturm

Eine ungewöhnliche Sturmserie hielt bis Anfang Dezember 1703 in Europa an. Am 8. Dezember 1703 zog der schwerste Orkan der Sturmserie über West-/Mitteleuropa und brachte ungeheure Verwüstungen mit sich, bei geschätzten Böen von über 250 km/h. Der Orkan vom 8. Dezember 1703 übertrifft von seiner Stärke alle bekannten Orkane des 20. Jahrhunderts. **Die Stürme von 1703 forderten ca. 8.000 bis 15.000 Tote.**

1788 Hagel

Von Spanien und Portugal zogen zwei riesige Gewitter-Cluster (MCS/MCC) über den Alpenraum zur Ostsee. Dabei kam es zu immensen Verwüstungen durch Riesen-Hagel, sämtliche Ernte wurde zerstört und es gab große Überschwemmungen. Das Unwetter von 1788 wird als die größte und bekannteste europäische Hagel-Katastrophe aller Zeiten angesehen.

Quellen

https://www.tagesschau.de/archiv/sendungsarchiv100~_date-20210711.html

https://www.dwd.de/DE/Home/home_node.html

https://en.wikipedia.org/wiki/European_Flood_Awareness_System#:~:text=The European Flood Awareness System (EFAS) is the,the European Response and Coordination Centre (ERCC)

https://eike-klima-energie.eu/2021/07/20/der-wirkliche-grund-fuer-die-flutkatastrophe-in-deutsc

https://www.politico.eu/article/germany-floods-dozens-dead-despite-early-warnings/

https://www.derstandard.de/story/2000128355898/wetterprofi-kachelmann-zur-flutkatastrophe-

https://www.faz.net/aktuell/politik/inland/klimaforscher-mojib-latif-ueber-die-unwetter-im-wes

https://www.zdf.de/nachrichten/video/politik-lanz-neubauer-100.html

https://www.faz.net/aktuell/politik/bundestagswahl/klimaschutz-wird-wichtiger-zeigt-umfrage-r

https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/2019/20190423_niederschlagsdefizite_2

https://www.ufz.de/index.php?de=37937

https://eike-klima-energie.eu/2019/08/08/klimakrise-und-trockenheit-waldsterben-2-0/

https://www.news.de/panorama/855904609/wetter-aktuell-ende-februar-2021-anfang-maerz-fru

https://www.daswetter.com/nachrichten/vorhersage/sommer-2021-duerre-trockenheit-wetter-we

https://www.echo24.de/baden-wuerttemberg/wetter-deutschland-juli-2021-hitzewelle-hitze-som

http://wasserstand.edersee.de/jahr.aspx

https://www.bmu.de/wasserdialog/

https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/2019/20190423_niederschlagsdefizite_2

https://www.dw.com/de/wasserarmut-wasserknappheit-d%C3%BCrre-in-deutschland-nationale

https://www.borkenerzeitung.de/welt/regionales/Ruhrverband-meldet-Talsperren-Tagesrekord-f

https://www1.wdr.de/nachrichten/talsperren-hochwasser-streit-100.html

http://undine.bafg.de/rhein/extremereignisse/rhein_hw1342.html

https://www.tambora.org/

https://de.wikipedia.org/wiki/Zeitreihe_der_Niederschlagssummen_in_Deutschland_seit_1881#

Spendenkonto

Europäisches Institut für Klima und Energie Volksbank Gera Jena Rudolstadt
IBAN: DE34 8309 4454 0042 4292 01
BIC: GENODEF1RUJ